

Új szemléletű diagnosztikai eljárás, kiegészítő takarmányos és mérőrendszer kidolgozása a szaporodásbiológiai folyamatok és az ehhez kapcsolódó fiziológiai változások megfigyeléséhez a termelési mutatók javítása érdekében az állattenyésztésben

A nagyüzemi állattenyésztésben kulcsfontosságú szerepe van a szaporodásbiológiának. Különösen igaz ez a sertésenyésztésre, ahol a vemhesülési és ellési % magasan tartása nélkül a fiaztató egységek kihasználtsága alacsony szinten marad. Ehhez az szükséges, hogy az állatgondozóknak, inszeminátoroknak pontos ismereteik legyenek az állatok szaporodásbiológiai állapotáról. Ezek közé tartozik az ivarzás felismerése, a termékenyíthetőség megállapítása, a vemhesülés ténye és a közelgő ellés időpontjának mind pontosabb ismerete. A koca ivarzási ciklusa és vemhessége során az agyalapi mirigy és a belső ivarszervek által termelt hormonok szintjének változásai már régóta ismertek. A legújabb kutatások eredményeiből azt is tudjuk, hogy az egyes fázisokban a belső ivarszervek (méh, petevezetők) simaizmai különböző aktivitást mutatnak. Ezek alapján azt feltételezzük, hogy a hasúri simaizomzat elektromos jeleinek a mérésével, valamint a vérben és a vizeletben található nemi hormonok mennyiségi változásainak detektálásával pontosabb képet kaphatunk a koca ivari működésének részleteiről. A vizsgálatainkat 28 db nőivarú tenyészsertésen tervezünk elvégezni. A kísérlet tervezése jól átgondolt, irodalmi adatok alapján megfelelő állatmodellt használunk, az állatok egészségügyi állapotát nyomon követjük és biztosítjuk számukra a jólétükhöz szükséges feltételeket. A finomítás elvét a kutatók és gondozók megfelelő képzésével, a mérések, vérvételek során az kísérleti állatok kíméletes kezelésével, az őket érő stresszhatások minimálisra csökkentésével, illetve a kísérlet gondos kivitelezésével, a végpontok körültekintő és pontos betartásával valósítjuk meg. Vizsgálatunk esetében a helyettesítés más modellek bevonásával nem valósítható meg, a mérések során az ép simaizom- és hormonrendszeri működés alapfeltétel. Az állatoknak okozott fájdalom mértékét mérsékeltnak ítéljük (vérvétel, oltások). Az állatok a kísérlet befejezése után folytatják termelésük a sertéslelepen. Kísérleteink által az állatoknak okozott enyhe fokú stressz és fájdalom mellett jelentős eredményeket érhetünk el a gazdasági haszonállat-tenyésztés hatásfokának növelésében és a szaporodással kapcsolatos változások műszeres mérésében.